Radio / Cassette

Lima CR 47

Instrução de serviço

BLAUPUNKT
Bosch Gruppe

Índice

Características 115
Segurança de trânsito e medidas de precaução 115
Painel de comando removível (Release Panel) 116
Ligações eléctricas 117
Instalação 119
Manutenção 121
Disposição dos elementos de comando 122
Instrução - Comando geral 123
Funções Audio 124
Funcionamento de rádio 125
Funcionamento de cassetes 126
Guia para solução de problemas 127
Dados técnicos 128

Características

- **Características do módulo de rádio**
  - 15 posições de memória FM e 5 posições de memória OM, inclusive 5 posições de memória FM e 5 posições de memória OM para Travelstore
  - Scan de estações
  - Pesquisa para recepção local e à distância e sintonização manual

- **Característica do leitor de cassetes**
  - Accionamento de cassetes Autoreverse
  - Avanço e retrocesso rápido da fita
  - Cabeça de som Hard-permalloy
  - Monitor de rádio com acesso às teclas de estação

- **Características do módulo de Audio**
  - Amplificador de 4 x 10 Watt integrado
  - Volume de som ao ligar o aparelho ajustável
  - Ajuste para Bass, Treble, Balance, Fader
  - Tecla Loudness
  - Tecla Mute (comutação muda)

- **Outras características**
  - Painel de comando removível
  - Iluminação do aparelho, design nocturno com cor de âmbar
  - Ajuste da prioridade do display
  - Comutação do display
  - Indicação do horário
  - Chassi DIN/ISO 179 x 50 x 150 mm
  - Cablagem pré-formada removível
  - Suporte DIN encaixável e peças de instalação

O painel de comando removível pode ser retirado para proteger o aparelho contra roubo.

Desenvolvido, construido e produzido pela Blaupunkt.

Segurança de trânsito e medidas de precaução

- Não ligue o aparelho, em situações críticas de trânsito.
- A segurança de trânsito é o primeiro mandamento do condutor. Utilize o seu aparelho de modo a poder estar sempre atento à situação actual do trânsito.
- Os sinais de aviso provenientes do exterior tais como, por exemplo, da polícia ou dos bombeiros, devem ser ouvidos imediatamente e de forma perceptível no interior do veículo.
- Se o seu automóvel esteve estacionado durante muito tempo sob a luz directa do sol, de modo que a temperatura interior esteja consideravelmente alta, deixe o aparelho esfriar um pouco antes de utilizá-lo.

Painel de comando removível (Release Panel)

Retirar e colocar o painel de comando:
O painel de comando pode ser retirado como protecção contra roubo.

Retirar o painel de comando:
Para retirar o painel de comando, é necessário premir a tecla **REL** (destravar) e puxar cuidadosamente o painel de comando como indicado abaixo.

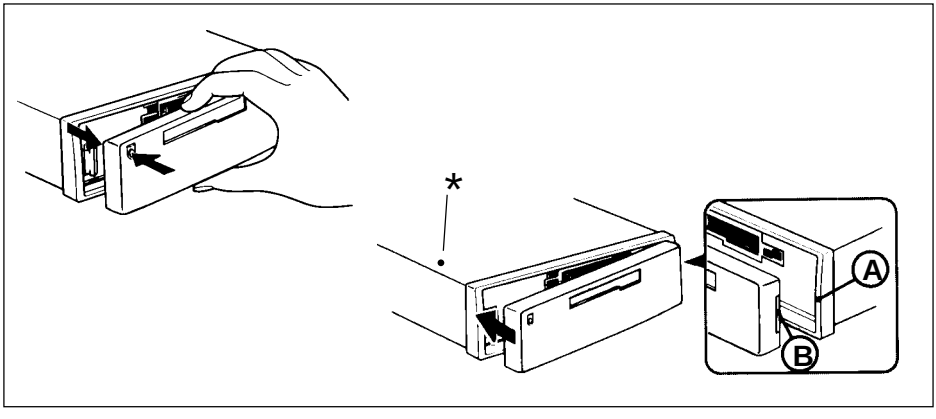
Indicação: Não puxar o painel de comando de forma recta. Observe que o painel de comando não caia ao ser retirado. O painel de comando não deve ser exposto directamente aos raios solares ou à fontes de calor, como por exemplo canais de ar quente ou guardado em lugar húmido.

Colocar o painel de comando:
Apoiar o lado direito do painel de comando (parte **B**) na parte frontal da caixa (parte **A**) e introduzir cuidadosamente. Premir levemente o lado esquerdo do painel de comando contra a caixa, até travar.

Indicação: Observe que o painel de comando seja conectado com o lado correcto para cima. Não premir sobre o display. O painel de comando não deve ser introduzido com grande pressão, ele pode ser facilmente introduzido com leve pressão.

Fixar o painel de comando para demonstração de vendas:
O painel de comando pode ser aparafusado à caixa do aparelho, quando o aparelho é exposto na loja. **Esta possibilidade só deve ser utilizada, se puder ter acesso ao aparelho pela parte de trás. Após aparafusar o painel de comando, não é mais possível puxar a caixa com as chaves de desengate.**

Aparafusar o painel de comando:
Introduzir e apertar o parafuso preto no orifício que se encontra no lado esquerdo frontal do aparelho. Veja * abaixo.



Ligações eléctricas

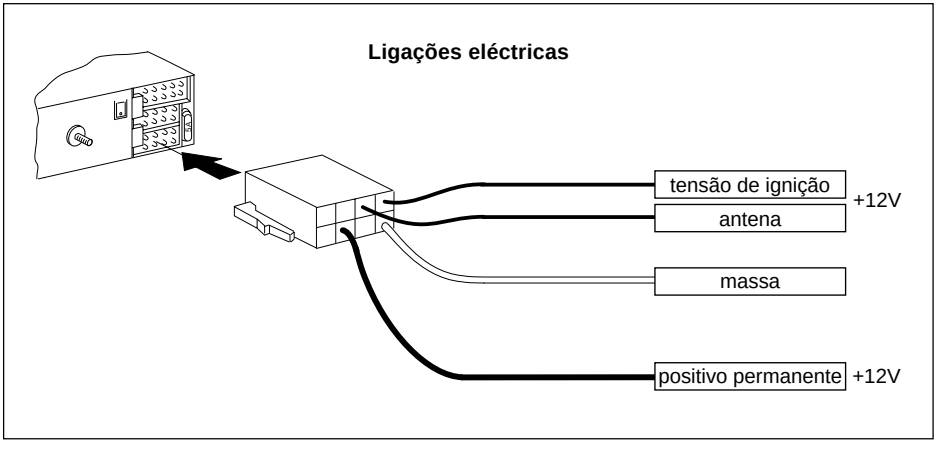
Leia atentamente estas instruções de serviço. Só assim poderão ser evitados erros custosos e graves danos. Siga todas as instruções.

Recomendações gerais

- Se não estiver certo de que poderá instalar o aparelho correctamente, leve-o para ser instalado por um técnico especializado da Blaupunkt.
- Este aparelho só deve ser ligado à corrente contínua de 12 Volt (11 - 16 Volt) com o pólo negativo à terra.
- Remover o painel de comando antes de ligar o aparelho.
- Recomendamos que construa e teste todas as ligações eléctricas antes de instalar o aparelho. Ligar os fios (cabo) de acordo com as instruções e plano de circuito abaixo.

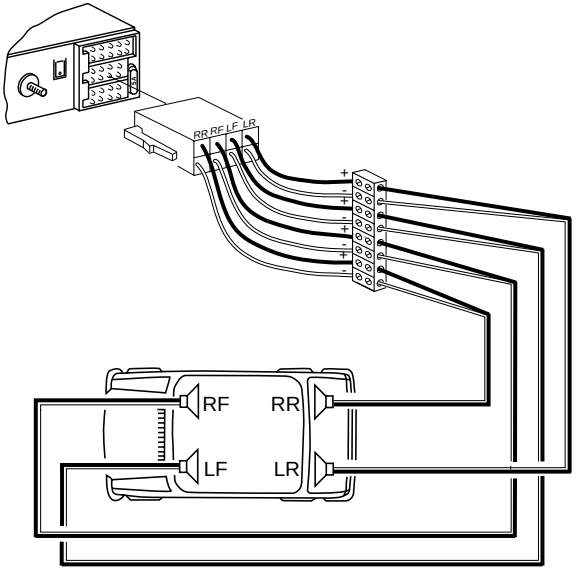
Ligações eléctricas

1. Separar o cabo negativo da bateria do automóvel antes de efectuar as ligações eléctricas.
2. Ligar os altifalantes e/ou os amplificadores externos (caso existentes) conforme as indicações na secção “Ligar os altifalantes”.
3. Ligar o cabo **(antena)** à saída de activação da antena de motor (caso existente). O completo consumo de corrente da ligação de comando da antena não deve ultrapassar 100 mA. Este cabo não deve ser ligado à ligação de corrente principal da antena de motor.
4. Instalar o cabo **(massa)** ao ponto de massa. Recomendamos instalar todos os cabos de massa do equipamento de Audio (Auto-rádio, amplificador externo etc.) até um ponto comum, ou seja, de preferência até um ponto não pintado, sob o painel de instrumentos.
5. Ligar o cabo **(positivo permanente)** ao pólo positivo da bateria, ou seja, de preferência à um borne apropriado na caixa de fusíveis.
6. Apenas ligar o cabo **(tensão de ignição)**, depois que todos os outros cabos estiverem ligados. É imprescindível ligar este cabo ao pólo positivo de uma fonte de tensão de 12 Volt, que só está ligada, quando a chave de ignição se encontra na posição EIN (ligado) ou ACC.
7. Cobrir as extremidades dos cabos não utilizados com uma fita isolante. Isto evitará que entrem em contacto com a carroçaria e levem à um curto-circuito, danificando assim o aparelho ou o veículo.
8. Ligar novamente a bateria.
9. Controlar, se nenhum fusível está queimado.
10. Ligar a cablagem pré-formada ao aparelho.



Ligar os altifalantes

Ligação de altifalantes



Colocar o painel de comando e controlar o aparelho.

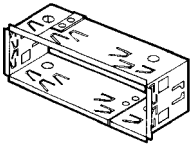
Em seguida o aparelho pode ser ligado.

Instalação

Recomendações

- As ilustrações abaixo demonstram uma instalação típica. De acordo com o modelo, será no entanto necessário efectuar ajustes. Caso tiver dúvidas ou necessitar peças adicionais para a instalação, consulte o seu revendedor Blaupunkt.
- Assegure-se de que o aparelho esteja firmemente fixo e não vibre.

Peças necessárias para a instalação

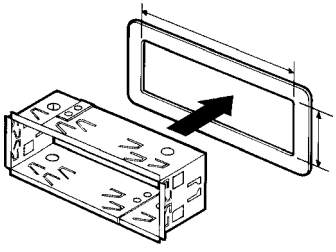


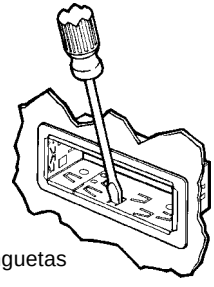
Suporte

Chave de desengate

Instalação do aparelho na maioria dos painéis de instrumentos

1. Introduzir o suporte no painel de instrumentos.
2. Dobrar as linguetas apropriadas, para fixar firmemente o suporte.





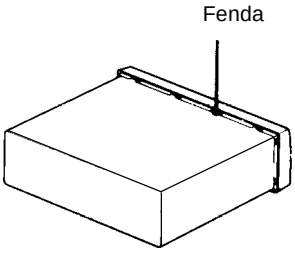
Dobrar estas linguetas

Instalação do aparelho em veículos japoneses

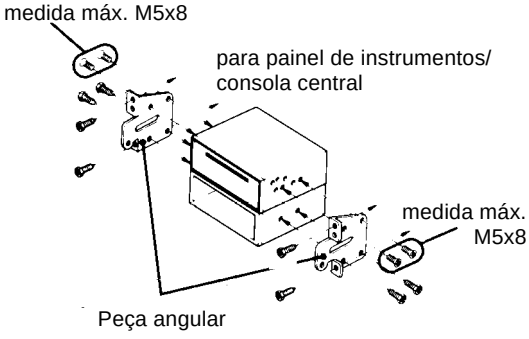
A instalação em veículos japoneses com peças de montagem ISO, pode possivelmente apresentar dificuldades. Neste caso consulte o seu revendedor Blaupunkt.

1. Separar a armação distanciadora com auxílio de uma lâmina, que deve ser conduzida por detrás da linha na protecção frontal. Guardar a armação distanciadora para utilização futura.
2. Utilize as peças próprias do automóvel para fixar o aparelho.

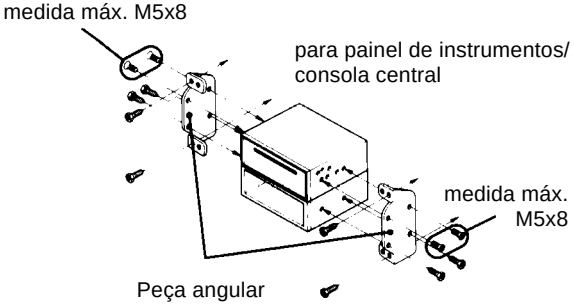
1



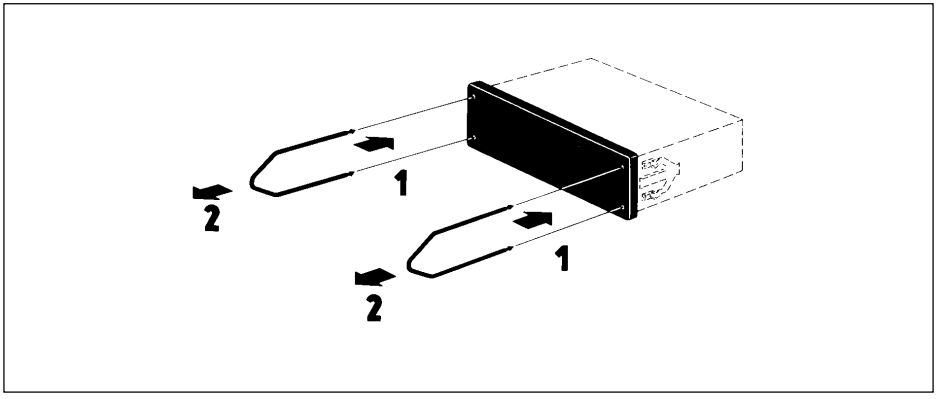
2 TOYOTA



2 NISSAN



Manutenção



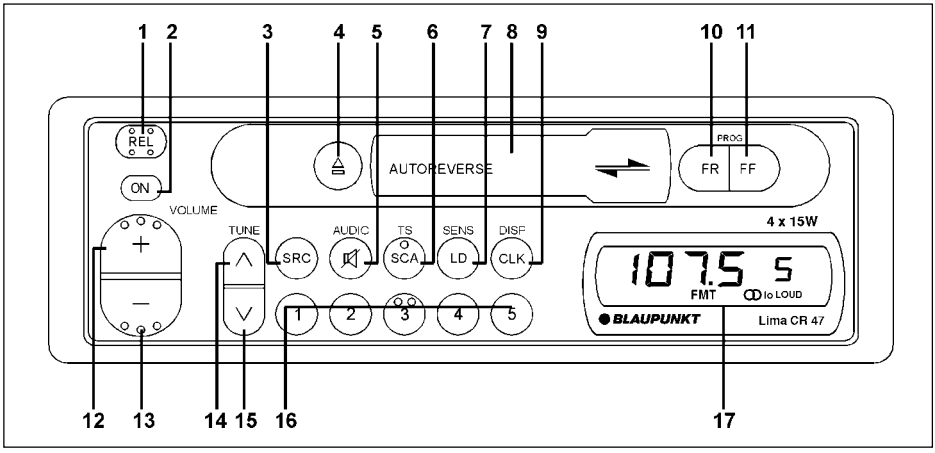
Retirar o aparelho

Utilizar as chaves de acordo com a ilustração abaixo. Guardar a chave em lugar seguro para utilização futura.

Substituição do fusível

Ao trocar os fusíveis, certifique-se de que a indicação de ampéres está correcta (veja caixa). Jamais utilizar um fusível com uma indicação de ampéres superior ao valor do fusível fornecido com este aparelho, pois isto pode levar a graves danos no aparelho.

Disposição dos elementos de comando



1	**REL** (Release)	– Remover o painel de comando
2	**ON** (Power)	– Ligar o aparelho
3	**SRC** (Source)	– Seleccionar a fonte de Audio/a banda de onda
4	⏏	– Ejecção de cassetes
5	🔇 (Mute)	– Comutação muda
	AUDIO	– Ajustar Audio/hora :00
6	**SCA** (Scan)	– Tocar emissoras por instantes
	TS	– Travelstore
7	**LD**	– Loudness
	SENS (Sensitivity)	– Ajustar a sensibilidade da pesquisa
8	**Compartimento de cassetes**	
9	**CLK** (Clock)	– Indicação da hora
	DISP (Display)	– Alterar a indicação do display
10/11	**PROG**	– Comutação de pista
10	**FR** (Fast Rewind)	– Retrocesso rápido
11	**FF** (Fast Forward)	– Avanço rápido
12	**+**	– Volume de som + / graves + / agudos + / Balance esquerdo / Fader frente
13	**–**	– Volume de som - / graves - / agudos - /Balance esquerdo / Fader atrás
14	∧	– Pesquisa automática e manual / ajustar as horas
15	∨	– Pesquisa automática e manual / ajustar os minutos
16	**1, 2, 3, 4, 5**	– Teclas de estação FM/OM
17	**Display**	– Indicação

Instrução - Comando geral

Veja página 115, segurança de trânsito e medidas de precaução.

"*Premir*" significa manter a tecla premida por menos de 1/2 segundo. Todas as funções, para as quais uma tecla tiver que ser premida por mais do que 1/2 segundo, serão automaticamente confirmadas com um BEEP.

"*Timeout*" - Caso um processo exigir o accionamento de mais do que uma tecla, o processo é terminado automaticamente após 4 segundos, se não fôr premida mais nenhuma tecla.

Indicação da hora
É necessário que a ignição do automóvel esteja ligada.

Ligar a ignição/desligar o aparelho
Premir a tecla **ON** para desligar o aparelho. É indicada a hora.

Destravar o painel de comando removível
Premir a tecla **REL** (release = destravar), para poder remover o painel de comando. Os ajustes actuais e a fonte de Audio seleccionados são memorizados. Caso o aparelho não fôr desligado antes de remover o painel de comando, ele liga-se automaticamente ao introduzir novamente o painel de comando.

Ligar/desligar o aparelho
Premir a tecla **ON** ou introduzir uma cassete com a ignição ligada, para ligar o aparelho. A fonte Audio seleccionada por último é activada, a não ser que o aparelho seja ligado através da introdução de uma cassete. Neste caso o aparelho comuta para o funcionamento de cassetes.

Desligar o aparelho
Premir a tecla **ON**, para desligar o aparelho. Os ajustes actuais para a fonte de Audio, emissoras etc. são memorizados. A tensão de alimentação é desligada através das ligações à antena e ao amplificador. (Caso o painel e comando não tiver sido retirado, aparece a hora no display.)

Ajustar a hora
Ligar o aparelho. Manter a tecla **CLK** premida durante 4 segundos, até a indicação de hora começar a piscar. (A indicação do display comutada após 2 segundos; mantenha no entanto a tecla **CLK** premida por mais 2 segundos.) Logo que a hora começar a piscar, ajuste a hora com a tecla ∧ e os minutos com a tecla ∨ . (Premindo a tecla **AUDIO**, a indicação de minutos é colocada na posição :00.) A indicação de hora aparece após premir a tecla **CLK**.

Comutar a indicação do display
O tipo da indicação do display pode ser comutado temporariamente. Além disso existe a possibilidade de seleccionar a prioridade do display, ou seja, poderá escolher qual a informação que deve ser indicada com prioridade. Accionando uma tecla, o display comuta sempre para a indicação actual.

- Manter premida durante 2 seg. a tecla **DISP**, para alterar a prioridade do display. A prioridade do display é comutada. Como possibilidade de selecção, estão à disposição, a indicação da hora ou a frequência ajustada/"TAPE".
- Premindo a tecla **DISP** a indicação do display muda por 4 segundos e comuta em seguida para o tipo de indicação anterior.

SRC (Source - fonte de Audio)
Seleccionar a fonte de Audio desejada premindo a tecla **SRC**. O aparelho comuta sucessivamente para AMT, FM1, FM2, FMT ou funcionamento de cassetes (caso tiver uma cassete introduzida).

Funções Audio

Ajustar o volume de som (+/–)
Com as teclas **+** e **–** é possível ajustar gradualmente o volume de som entre 0 e 63.

Ajustar o máximo volume de som ao ligar o aparelho
Ligar o aparelho e manter **ON** premido durante 2 seg.. O aparelho desliga-se e memoriza o nível de volume de som seleccionado.

Mute
Premindo a tecla 🔇 (comutação muda) é reduzido o volume de som. “MUTE” aparece no display. A comutação muda é terminada premindo qualquer tecla.

Graves (Bass), agudos (Treble), Balance e Fader

- Ajustar graves (Bass)
  Manter premida a tecla **AUDIO**, até aparecer “BASS” no display e imediatamente em seguida premir a tecla **+** ou **–** para elevar ou reduzir a reprodução de graves entre 7 e -7.
- Ajustar agudos (Treble)
  Manter a tecla **AUDIO** premida, até aparecer “BASS” no display e em seguida mais uma vez para aparecer “TREb” e então imediatamente a tecla **+** ou **–** para elevar ou reduzir a reprodução de agudos entre 7 e -7.
- Ajustar Balance
  Premir uma vez a tecla **AUDIO**, até aparecer “BASS” no display e em seguida mais duas vêzes para aparecer “BAL” e então premir imediatamente a tecla **+** ou **–** para ajustar a distribuição de volume de som esquerda/direita entre 9 (completamente à esquerda) e -9 (completamente à direita).
- Ajustar Fader
  Premir uma vez a tecla **AUDIO**, até aparecer “BASS” no display e em seguida premir mais três vêzes para aparecer “FADE” e então imediatamente a tecla **+** ou **–** para ajustar a distribuição de volume de som frente/trás entre 9 (apenas na frente) e -9 (apenas atrás).

Loudness (LD)
Premindo a tecla **LD** segue uma elevação das frequências graves e agudas. “LOUD” aparece no display. A elevação é cancelada premindo novamente a tecla.

Funcionamento de rádio

Memorizar a última emissora
A emissora seleccionada por último nas bandas de onda FM (Faixa modulada) e OM (onda média) é memorizada. Isto também vale quando a frequência já foi memorizada numa tecla de estação.

Seleccionar a banda de onda/o nível de memória
Premindo repetidamente a tecla **SRC**, o aparelho comuta sucessivamente para os tipos de funcionamento FM1, FM2, FM3/FMT (níveis de memória FM 1-2-3, T=Travelstore), AM/AMT (nível de memória OM e OM-Travelstore).

Pesquisa automática
Premir a tecla ∧ ou ∨, para procurar a próxima emissora receptível, a pesquisa pára na próxima emissora receptível de acordo com a sensibilidade ajustada. Esta é ajustada com a tecla **SENS**.

Ajustar a sensibilidade da pesquisa
Manter a tecla **SENS** premida por mais de 2 segundos, para comutar entre a sensibilidade de pesquisa Io e dx (recepção local e à distância).

Indicações sobre a recepção de rádio
- A qualidade de reprodução de fracas emissoras OM aumenta, quando os agudos estão ajustados no mínimo (-7).
- Em áreas rurais ou durante recepção fraca, deveria ser seleccionada a sensibilidade de pesquisa “dx” (distant). Em áreas urbanas com emissoras de emissão forte, é vantajoso o ajuste “Io” (local).

Símbolo Stereo
O símbolo Stereo aparece no display logo que fôr sintonizada uma emissora com um sinal de entrada suficientemente forte. No caso de fraca recepção o aparelho comuta automaticamente para Mono.

Pesquisa manual de emissoras
Premindo a tecla ∧ ou ∨ por mais de 1/2 segundo, a frequência altera-se por um passo de frequência na respectiva direcção. Segurando a tecla a frequência é alterada continuamente. Após 4 segundos ou após a memorização de uma emissora numa tecla de estação, o aparelho comuta automaticamente para a pesquisa de emissoras.

Memorizar emissoras
As emissoras sintonizadas na banda de onda seleccionada, podem ser memorizadas mantendo premida a tecla de estação durante no mínimo 2 segundos. durante o processo de memorização o rádio encontra-se na função muda, o número da tecla de estação seleccionada aparece e um BEEP confirma a memorização.

Chamar emissoras memorizadas
Activar emissoras memorizadas premindo a respectiva tecla de estação.

Travelstore
Premir a tecla **TS** durante 2 segundos para activar Travelstore, independentemente do nível FM ou OM ajustado. “TS” aparece no display. No início da fita, TS memoriza as 5 emissoras mais fortes, de acordo com a respectiva força de recepção e volta em seguida para a posição de memória 1. Travelstore é interrompido premindo a tecla **TS**, uma tecla de estação ou a tecla ∧ ou ∨.

Tocar brevemente emissoras com Station Scan
Premir a tecla **SCA**. A frequência da emissora reproduzida pisca no display. As emissoras são reproduzidas brevemente durante 4 segundos. O processo de breve reprodução continua, até que a função seja anulada premindo a tecla **SCA**, uma outra tecla de sintonização ou a tecla **SRC**.

Funcionamento de cassetes

Reprodução de cassetes

- Introduzir uma cassete no compartimento de cassetes. (Indicação: Cassete com o lado aberto para a direita. Eventuais sujidades na fita da cassete devem ser completamente eliminadas antes da introdução.)
- Se a chave de ignição estiver na posição EIN (ligado) ou ACC, o aparelho também pode ser ligado introduzindo uma cassete. Quando o aparelho está ligado, segue sempre a reprodução de cassetes ao ser introduzida uma cassete, ou seja, a reprodução de cassetes tem prioridade em relação às outras fontes Audio (p. ex. funcionamento de rádio). “LOAD” aparece durante 2 segundos no display. A reprodução de cassetes começa. O display indica, se está sendo reproduzido o lado “1” ou “2”.
- A reprodução continua enquanto a cassete estiver introduzida, a tecla **SRC** estiver premida ou o aparelho estiver desligado.

Ejecção de cassetes

Para ejectar a cassete é necessário premir completamente a tecla ⏏. A cassete é ejectada. Com o aparelho ligado aparece “EJ” (Eject = ejecção) durante 2 segundos no display e segue a reprodução da emissora sintonizada por último.

Comutação de pista com PROG

- Comutação automática de pista (Autoreverse): No fim da fita o aparelho comuta automaticamente para a outra pista.
- Comutação manual de pista: Premindo simultaneamente as teclas **PROG (FR/FF)**, o aparelho comuta para a outra pista.
- A comutação de pista é confirmada no display através da indicação do lado “1” ou “2”.

Accionamento rápido da fita

- Retrocesso rápido da fita premindo a tecla **FR**. A fita é rebobinada e ◁ pisca no display.
- Avanço rápido da fita premindo a tecla **FF**. A fita é bobinada e ▷ pisca no display.
- O accionamento rápido da fita é parado premindo a respectiva tecla oposta (**FR** ou **FF**).

Radio Monitor

Durante o accionamento rápido da fita, é reproduzida a emissora sintonizada por último. Existe a possibilidade, de chamar uma outra emissora do nível de memória ajustado.

Guia para solução de problemas

Generalidades

Problema	Causa/Solução
Ausência de som.	• Ajustar o volume de som com a tecla **+**. • No caso de um sistema com dois altifalantes, coloque o Fader na posição central.

Funcionamento de rádio

Problema	Causa/Solução*
Não é possível sintonizar as emissoras memorizadas sintonizadas.	• O sinal é muito fraco.
Não é possível efectuar a sintonização automática.	• O sinal é muito fraco —> sintonize manualmente.
A função Travelstore não memoriza cinco emissoras.	• Não são recebidas frequências de emissoras suficientes.

* Verifique se a antena está conectada e estendida.

Caso a avaria não puder ser eliminada pelas medidas indicadas acima, consulte o seu **revendedor Blaupunkt**.

Dados técnicos

Dados de potência Audio

Potência de saída: 5,5 Watt por canal mínima potência contínua em média de 4 Ohm, 4 canais seleccionados de 35-15.000Hz.

Outros dados técnicos

Tuner
FM

Banda de frequência:	87,5 - 108 MHz
Sensibilidade FM (Mono):	1,3 µV
Distância sinal/ruído:	65 dB (Stereo), 70 dB (Mono)
Resposta de frequência:	35-15.000 Hz

OM

Banda de frequência:	531 - 1602 kHz
Distância sinal/ruído:	50 dB
Resposta de frequência:	35-5.000 Hz

Leitor de cassetes

Distância sinal/ruído:	55 dB
Wow + Flutter	0,3 %
Resposta de frequência:	35-15.000 Hz

Audio

Impedância (altifalantes):	4-8 Ohm
Potência máxima (amplificador):	4 x 10 Watt (a 4 Ohm)
Potência sinusoidal:	4 x 5,5 Watt (a 4 Ohm) de acordo com DIN 45 324 a 14,4 V
Regulação de Bass (graves):	± 10 dB a 100 Hz
Regulação de Treble (agudos):	± 10 dB a 10 kHz
Loudness:	+ 8 dB a 60 Hz + 2 dB a 8 kHz

Generalidades

Dimensões (sem partes/reguladores salientes):	179 x 50 x 150 mm
Peso:	aprox. 1,4 kg
Consumo de energia (pólo negativo ligado à terra):	12 V de corrente contínua através da bateria do automóvel (são permitidos 11 - 16 V de corrente contínua)
Temperatura de funcionamento:	- 10°C a 50°C
Incluídos no fornecimento:	• Aparelho • Painel de comando • Cabo de ligação • Suporte DIN • Peças de instalação • Instrução de serviço

O design e os dados técnicos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Blaupunkt-Werke GmbH
Bosch Gruppe

11/96

K7/VKD 8 622 400 953